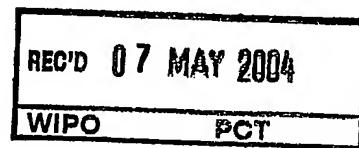


证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本



申 请 日: 2003. 05. 07

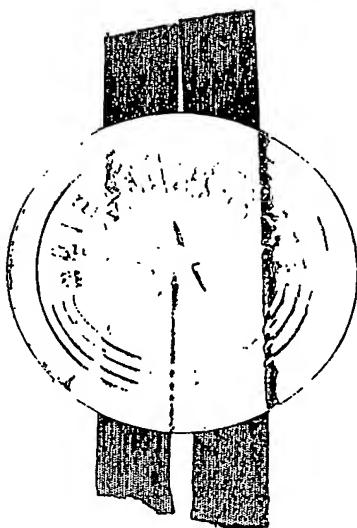
申 请 号: 03124287. 1

申 请 类 别: 发明

发明创造名称: 女性阴道肌肉锻炼器

申 请 人: 李荣德

发明人或设计人: 李荣德



PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

中华人民共和国
国家知识产权局局长

王景川

2004 年 4 月 6 日

权 利 要 求 书

- 1、一种女性阴道肌肉锻炼器，其特征是：至少由一个有弹性的柱状外壳、流体组成，流体在外壳内的空腔里。
- 2、权利要求 1 所述的女性阴道肌肉锻炼器，其特征是：所述的外壳由有弹性的材料制成，将流体密封在外壳内部的空腔里，外壳内的空腔至少有一个阻尼孔。
- 3、权利要求 1 所述的女性阴道肌肉锻炼器，其特征是：柱状外壳内至少装有 2 个近似半椭圆形的弹性环，各个半椭圆形的弹性环在他们的两端固接。

说 明 书

女性阴道肌肉锻炼器

本发明涉及一种锻炼女性阴道肌肉群的新型装置。

目前，公知的解决女性阴道松弛的办法是手术缩阴。这种方法会给患者带来一定的痛苦，不能达到增强女性阴道肌肉群的作用，价格昂贵，不方便。患者还需专门去医院进行专门的手术，隐私保密不好。目前还没有通过器械锻炼的方法达到缩阴、增强女性阴道肌肉的目的的产品。

本发明的目的是提供一种新型女性阴道肌肉锻炼器械，女性通过使用这种器械可以方便地达到强壮阴道肌肉群的目的，解决阴道松弛的问题，同时能加强性生活中夫妻双方的快感。

本发明的目的是这样实现的：至少由一个有弹性的柱状外壳、流体组成，流体在外壳内的空腔里。使用时将该柱状器械放入阴道内，使用者收缩阴道肌肉群，然后放松阴道肌肉群。收缩肌肉的时候，肌肉需要克服器械的弹性阻力做功。如此重复收缩、放松阴道肌肉群就可以起到锻炼阴道肌肉群的目的，经常锻炼阴道肌肉群就可以增强这些肌肉，使松弛的阴道变得狭小。开始使用本器械锻炼时，收缩肌肉可能不容易，收缩力度也不大，但经过一段时间的锻炼后，使用者将能自如的收缩自己的阴道肌肉，而且由于肌肉群的增强，收缩力也会有很大提高。

上述器械的柱状外壳可以由橡胶、硅胶、塑料制品制成，将气体或者液体这样的流体密封在外壳内部。器械的弹性抗力来自外壳自身变形产生的弹力或者流体被压缩后产生的抗力。

可以用一个分隔壁将上述外壳内部分割成两部分，分隔壁上至少有一个阻尼孔。当柱状外壳放入阴道的部分被阴道肌肉群挤压时，其内部的液体通过阻尼孔被压入留在阴道外部的腔。液体通过阻尼孔时将有一定的阻力。此时器械的弹性抗力将来自阻尼孔的阻力、外壳自身变形产生的弹力、流体被压缩后产

生的抗力。

也可以将多个半椭圆形的弹性环在两端固结，形成环形或者椭圆球状的弹性体，安装在上述的柱状外壳内。这种情况下，器械的弹性抗力将主要来自弹性体。弹性环可以由橡胶、硅胶、金属丝等弹性较好的材料制成。

为了提高锻炼效果，可以为同一用户提供几种不同直径的锻炼器，这对于刚生育过的妇女尤其有益。使用者可以根据自己的具体情况在不同阶段选用直径不同的器械，这样一方面可以调整锻炼时的收缩力，另一方面也可以适应不同宽度的阴道（尤其是产后）。阴道较松弛时可以选用直径较大的器械锻炼，经过一段时间的锻炼后可以选用直径较小的器械锻炼。也可以在一次锻炼中依次用不同直径的器械锻炼。另外也可以靠充入更多的流体改变柱状外壳直径。

以上所述的流体可以是液体，也可以是气体。柱状外壳可以是塑料制品，也可以是橡胶、硅胶制品。当外壳由橡胶制品制成时，为了增强管的强度，管内部可以增加其它硬度较高的材料制成的龙骨作支撑骨架。为了方便器械放入阴道，可以在器械表面先涂抹润滑液，如水或维生素 E 等。由于女性阴道组织较细嫩，因此柱状外壳的表面应细腻光滑。可以做成类似阴茎的形状（前端有突起），在作为锻炼器械的同时，也可以作为女性自慰的用具。为了增强自慰时的快感，器械表面可以有光滑的突起。可以参考现有的女性自慰用具的其它特征，将本发明和他们结合，做成多用途的产品。

本发明的优点。通过使用本器械锻炼，女性可以在没有任何痛苦的情况下缩小阴道，增强阴道肌肉群，加强夫妻双方性生活中的快感，从而增强夫妻间的感情，稳定家庭关系。使用者在家完全依靠自己就能够达到目的，省去了去医院让别人知道的尴尬。由于主要依靠自然锻炼，无需任何外力，完全由使用者自己控制，所以安全可靠。

下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

图 1 是本发明实施例 1 的剖面结构示意图。

图 2 是本发明实施例 2 的剖面结构示意图。

图 3 是图 2 中构件 4 上的阻尼孔部位的放大剖面示意图。

图 4 是图 2 中构件 5 右侧的侧视图。

图 5 是实施例 3 的剖面结构示意图。图 6 是图 5 中弹性体 2 的侧视图。

图 1 中：1、柱状外壳；2、龙骨。

图 2 中：1、柱状外壳；2、龙骨；3、定位片；4、分隔片；5、阻力调整片；6、定位片；7、端盖；8、密封垫圈。

图 3 中：4、分隔片（同图 2）；9、位置挡片；10、阻尼片。

图 5 中：1、柱状外壳；2、弹性体；3、龙骨；4、弹性体。

在图 1 所示的实施例 1 中：柱状外壳 1 呈圆柱管形，左端突起呈半球形。龙骨 2 中间是圆柱杆，左端呈球壳形，右端和柱状外壳用粘结剂粘合密封。柱状外壳 1 内部充满流体，可以是气体或者液体。龙骨的作用是支撑外壳，使柱状外壳可以方便地插入阴道。阴道肌肉收缩时所受的弹性抗力将主要来自柱状外壳 1 和流体的变形。柱状外壳可以采用橡胶、硅胶、塑料等有弹性的材料。龙骨可以采用塑料、钢等硬质材料。调整手给外部柱状外壳的压力就可以调整阴道肌肉群收缩时的阻力。在锻炼的不同阶段采用不同的阻力将更有利增强阴道肌肉。

在图 2 所示的实施例 2 中：柱状外壳 1 和端盖 7 用粘结剂粘合，将流体（液体或气体）密封在外壳 1 内部的空腔里。分隔片 4 和柱状外壳 1 也依靠粘结剂粘合固定相对位置。龙骨 2 左端呈球壳形，右端呈圆盘形（图中最右端的圆盘）。定位片 3 的作用是固定龙骨 2 相对于分隔片 4 的轴向位置。端盖 7 和龙骨 2 之间依靠密封垫圈 8 密封。固定片 6 固定在龙骨 2 上，固定密封垫圈 8 的轴向位置。阻力调整片 5 固定在龙骨 2 上。龙骨 2 可以在密封垫圈 8 内转动，从而带动阻力调整片 5 转动。在图 3 中，阻尼片 10 呈锥形，中间有阻尼孔，被位置挡片 9 限制在分隔片 4 上的孔内（位置挡片 9 呈十字形）。当使用者收缩阴道肌肉压缩柱状外壳 1 的左侧空腔时，分隔片 4 左侧的流体被将阻尼片 10 压紧在分隔片 4 的锥形孔内。流体通过阻尼片 10 上的阻尼孔在一定阻力下流入分隔片 4 右侧的空腔。由于阻尼片 10 是锥形的，所以当右侧的流体被压回左侧时，阻尼片向右运动靠紧位置挡片 9，阻尼片 10 和分隔片 4 间的空隙很大，这样右侧流体在阻力很小的情况下很快流回左侧空腔。所以阻尼片 10 构成的是一个单向阀。如图 4 所示，分隔片 4 上可以有若干个这样的孔和阻尼片。当转动龙骨 2 右端的圆盘时，阻力

调整片 5 也随着转动，转过不同的角度时，将挡住不同个数的阻尼孔，从而流体向右侧运动时所受的阻力也不同。这样实际就是调整了阴道收缩时的阻力大小。随着阴道肌肉的不断增强，使用者可以选择阻力更大的位置锻炼，这样阴道肌肉就会逐渐发达。流体从右侧流回左侧可以借助手压缩右腔，使流体尽快复位到左腔（一般情况下，当阴道肌肉放松，左腔的压力减小，右腔的流体可以借助右腔外壳的弹力自动被压回左腔）。这个实施例中弹性阻力主要来自阻尼孔和分隔片右侧的流体、外壳弹性变形。为了减小轴向长度，分隔片 4 右侧柱状外壳径向尺寸可以比左侧柱状外壳直径大，也可以做成球形的。

在图 5 所示的实施例 3 中：柱状外壳 1 和龙骨 3 在龙骨 3 右端依靠粘结剂固定。弹性体 2、4 分别由 4 个半椭圆环构成，呈镂空的橄榄球形（也可以是圆球形）。两个弹性体套在龙骨上。弹性体可以由橡胶制成。这里所用的流体可以是气体，由于这个实施例中阴道收缩时的弹性抗力主要来自两个弹性体 2、4 的变形抗力，所以对气体的密封不作要求。

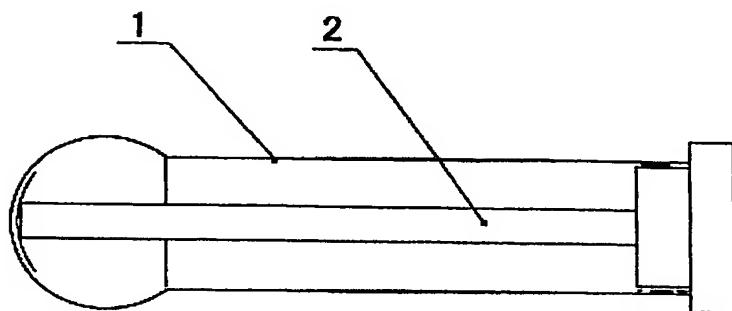


图1

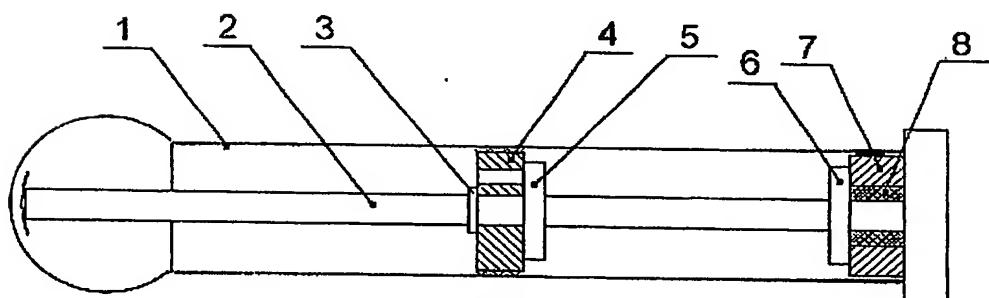


图2

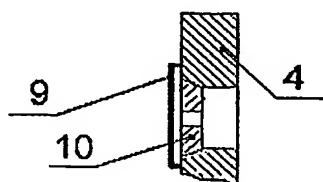


图3

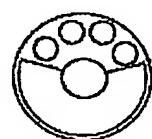


图4

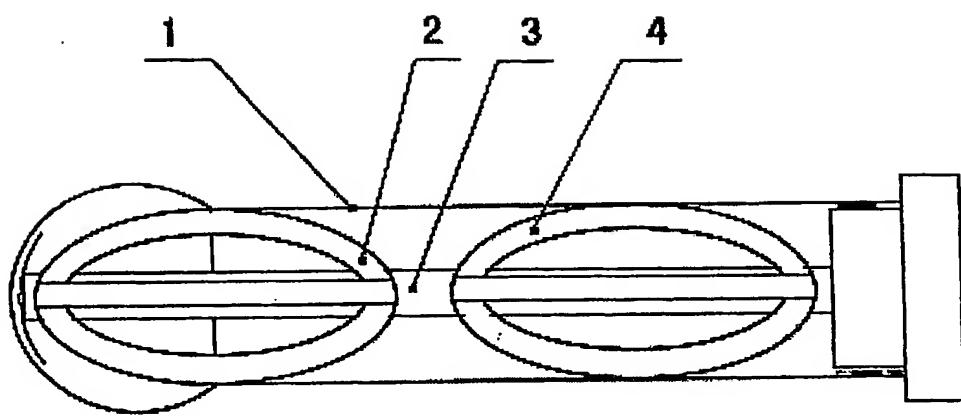


图5

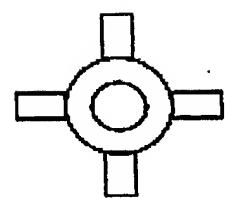


图6